

## FICHE TECHNIQUE

# SikaBiresin® RG57 FR (Biresin® RG57 FR)

## SYSTEME RIM BASSE PRESSION POUR PIECES AUTOEXTINGUIBLE – ASPECT ABS

### APPLICATIONS

- Fabrication de boîtiers et capots rigide
- Fabrication de pièces de faible épaisseur avec des structures complexes
- Fabrication de pièces autoextinguible

### CARACTERISTIQUES

- Aspect ABS
- Durcissement rapide avec une haute fluidité
- Temps de démoulage court
- Autoextinguible selon **UL 94; V0** en 3 mm d'épaisseur
- Autoextinguible selon **DIN EN 45545-2; R1/R22/R23**

### DESCRIPTION

Base	Système polyuréthane bi-composants
Composant A	<b>SikaBiresin® RG57 FR</b> , polyol, beige et noir
Composant B	<b>SikaBiresin® RG500</b> , isocyanate à base de MDI, marron

### PROPRIETES PHYSIQUES

		Polyol (A)	Isocyanate (B)
Composants		<b>SikaBiresin® RG57 FR</b>	<b>SikaBiresin® RG500</b>
Viscosité, 25 °C	mPa.s	~ 3800	~ 110
Densité		1,30	1,23
Proportion de mélange A:B	En poids	100	44
		Mixture	
Couleur		beige / noir	
Pot life à température ambiante	s	~ 55	
Temps de démoulage à température ambiante	min	> 10	
Temps de durcissement à température ambiante	j	~ 1	

## PROPRIETES MECANIQUES

(valeurs moyennes ; conditions de mise en œuvre : moule à 60 °C)

Densité	ISO 1183		1,30
Dureté shore	ISO 868	-	D 80
Module de flexion	ISO 178	MPa	2350
Résistance à la flexion	ISO 178	MPa	70
Résistance à la traction	ISO 527	MPa	38
Elongation à rupture	ISO 527	%	4
Résistance à l'impact	ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	20

## PROPRIETES SPECIFIQUES ET THERMIQUES

(valeurs moyennes ; conditions de mise en œuvre : moule à 60 °C)

Température de fléchissement sous charge	ISO 75B	°C	90
--	---------	----	----

## CONDITIONNEMENT

- Polyol (A), **SikaBiresin® RG57 FR** beige 25 kg
- Polyol (A), **SikaBiresin® RG57 FR** noir 25 kg / 200 kg
- Isocyanate (B), **SikaBiresin® RG500** 5 kg / 20 kg / 250 kg

## MISE EN OEUVRE

- La température des produits et de l'application doit être comprise entre 18 °C et 25 °C. La température du moule doit être comprise entre 20 °C et 60 °C.
- Le composant A Polyol doit être soigneusement mélangé avant usage.
- Pour la mise en œuvre, un équipement adapté de dosage bi-composants ainsi qu'une machine de distribution doivent être utilisés.
- Cette machine doit être conforme à la réactivité du produit et au volume des pièces coulées. Un mélangeur statique ou un mélangeur dynamique sont recommandés.
- La cuve qui reçoit le composant Polyol A doit avoir un mélangeur. De plus, il est recommandé que les cuves des deux composants aient une unité de chauffage.
- Les cuves deux composants doivent être hermétique, ex : avec l'installation d'un filtre silicagel.
- Les agents de démoulage recommandés sont Sika® Liquid Wax-815 ou Sika® Spray-870. Pour obtenir de plus amples informations, se référer aux Fiches Techniques correspondantes.
- Veuillez vérifier que toutes les surfaces destinées à rentrer en contact avec la résine soient propres, sèches et non poreuses (humidité du bois < 7 %) pendant la mise en œuvre.
- L'augmentation de la température de moulage, permet de diminuer le temps de démoulage.
- La post-cuisson des pièces moulées permet d'augmenter les propriétés mécaniques finales. Les propriétés thermiques finales dépendent du process et des conditions de productions.
- En fonction de la géométrie et du poids des pièces, il est recommandé d'utiliser un conformateur pour la post-cuisson.
- Avant d'être peintes, les pièces doivent être poncées ou sablées. Une peinture polyuréthane est recommandée.

## CONDITIONS DE STOCKAGE

Durée de vie	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Polyol (A), <b>SikaBiresin® RG57 FR</b> 12 mois</li><li>▪ Isocyanate (B), <b>SikaBiresin® RG500</b> 12 mois</li></ul>
Température de stockage	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Polyol (A), <b>SikaBiresin® RG57 FR</b> 18 – 25 °C</li><li>▪ Isocyanate (B), <b>SikaBiresin® RG500</b> 18 – 25 °C</li></ul>
Cristallisation	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Après un stockage prolongé à basse température, la cristallisation des composants est favorisée.</li><li>▪ Cela peut facilement être supprimé en réchauffant les composants pendant une période déterminée à une température maximale de 70 °C.</li><li>▪ Avant usage, laissez refroidir à la température requise pour la mise en œuvre.</li></ul>
Conditionnements ouverts	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Les emballages d'origines doivent être soigneusement fermés immédiatement après usage afin d'empêcher l'infiltration de l'humidité.</li><li>▪ Les quantités restantes doivent être utilisées dès que possible.</li></ul>

## CERTIFICATIONS AU FEU

### UL94 - Essais d'inflammabilité des matières plastiques pour pièces de dispositif et appareils – 3 mm d'épaisseur

UL94	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ V0</li></ul>
------	--

### DIN EN 45545-2 - Applications ferroviaires - Protection contre l'incendie des véhicules ferroviaires - Exigences relatives au comportement au feu des matériaux et composants

DIN EN ISO 5659-2 – 4 mm d'épaisseur	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Densité des fumées: Ds (max) = 253</li><li>▪ R22 / HL 2</li><li>▪ R23 / HL 3</li></ul>
DIN EN ISO 4589-2 – 4 mm d'épaisseur	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Indice d'oxygène = 32.8%</li><li>▪ R22 / HL 3</li><li>▪ R23 / HL 3</li><li>▪ R24 / HL 3</li></ul>
DIN EN ISO 5658-2 – 4 mm d'épaisseur	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CFE flux critique à l'extinction : 13,81 kW/m<sup>2</sup></li></ul>
NF X 70-100-1:2006 – 3 mm d'épaisseur	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CIT<sub>NLP</sub>: 0.28</li></ul>

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Les informations ci-incluses sont données à titre indicatif uniquement. Des conseils sur des applications spécifiques sont disponibles sur demande auprès du service technique de Sika Advanced Resins. Les documentations suivantes sont disponibles sur simple demande : Fiche de données de sécurité.

## SOURCES

Toutes les données techniques fournies dans cette fiche produit reposent sur des essais réalisés en laboratoire. Il est possible que les données varient dans des conditions réelles en raison de facteurs indépendants de notre volonté.

## INFORMATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ

Pour obtenir des informations et des conseils sur la manipulation, le stockage et la mise au rebut des produits chimiques dans de bonnes conditions de sécurité, les utilisateurs doivent se reporter à la plus récente fiche de données de sécurité contenant des données physiques, écologiques, toxicologiques et relatives à la sécurité.

## MENTIONS LEGALES

Les informations contenues dans le présent document, et en particulier les recommandations portant sur l'application et l'utilisation finale des produits Sika, sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que la société Sika a acquises à ce jour de ses produits lorsque ceux-ci ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans le cadre de conditions normales conformément aux recommandations de Sika. En pratique, les différences entre matériaux, substrats et conditions spécifiques sur site sont telles que ces informations ou toute recommandation écrite ou conseil donné n'impliquent aucune garantie quant à la qualité marchande ou à l'aptitude à un emploi spécifique, ni aucune responsabilité émanant d'un lien juridique. L'utilisateur du produit doit le tester afin de vérifier qu'il convient à l'application prévue et à la finalité visée. Sika se réserve le droit de changer les propriétés de ses produits. Les droits de propriété des tiers doivent être respectés. Toutes les commandes sont acceptées sous réserve de nos conditions de vente et de livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la fiche technique disponible dans leur pays pour le produit concerné, qui leur sera remise sur demande.

---

## Contact

---

### SIKA DEUTSCHLAND GMBH

Business Unit Industry  
Stuttgarter Straße 139  
72574 Bad Urach  
Phone: +49 7125 940-7692  
E-Mail: [industry@de.sika.com](mailto:industry@de.sika.com)  
Website: [www.sika.de](http://www.sika.de)

### SIKA AUTOMOTIVE FRANCE S.A.S.

ZI des Béthunes - 15, Rue de l'Equerre  
95310 Saint-Ouen-l'Aumône  
CS 40444  
95005 Cergy Pontoise Cedex - FRANCE  
Phone: +33 1 34 40 34 60  
Fax: +33 1 34 21 97 87  
E-Mail: [advanced.resins@fr.sika.com](mailto:advanced.resins@fr.sika.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.fr](http://www.sikaadvancedresins.fr)

### AXSON TECHNOLOGIES SPAIN, S.L. –

**Sika Advanced Resins**  
C/Guardaagullés, 8 – P.I. Congost - 08520  
Les Franqueses del Valles (Barcelona) - SPAIN  
Phone: +34 93 225 16 20  
E-Mail: [sar-sales@es.sika.com](mailto:sar-sales@es.sika.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.es](http://www.sikaadvancedresins.es)

### AXSON ITALIA S.R.L. – Sika Advanced Resins

Via Morandi 15  
21047 Saronno (Va) – ITALY  
Phone: +39 02 96 70 23 36  
Fax: +39 02 96 70 23 69  
E-Mail: [axson@axson.it](mailto:axson@axson.it)  
Website: [www.sikaadvancedresins.it](http://www.sikaadvancedresins.it)

### Sika Limited

Head Office, Watchmead – Welwyn  
Garden City – AL7 1BQ – United Kingdom  
Phone: +44 1707 394444  
E-Mail: [industry-sales@uk.sika.com](mailto:industry-sales@uk.sika.com)  
Website: [www.gbr.sika.com](http://www.gbr.sika.com)

### SIKA AUTOMOTIVE SLOVAKIA S.R.O.

Tovarenska 49  
953 01 Zlate Moravce - SLOVAKIA  
Phone: +421 2 5727 29 33  
Fax: +421 37 3000 087  
E-Mail: [SikaAdvancedResins@sk.sika.com](mailto:SikaAdvancedResins@sk.sika.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.com](http://www.sikaadvancedresins.com)

### Sika Industry – Tooling, Resins and Marine

30800 Stephenson Highway  
Madison Heights, Michigan 48071 - USA  
Phone: +1 248 588 2270  
Fax: +1 248 616 7452  
E-Mail: [advanced.resins@us.sika.com](mailto:advanced.resins@us.sika.com)  
Website: [www.sikaindustry.com](http://www.sikaindustry.com)

### SIKA AUTOMOTIVE EATON RAPIDS, INC.

1611 Hults Drive  
Eaton Rapids, Michigan 48827 - USA  
Phone: +1 517 663 81 91  
Fax: +1 517 663 05 23  
E-Mail: [advanced.resins@us.sika.com](mailto:advanced.resins@us.sika.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.us](http://www.sikaadvancedresins.us)

### SIKA MEXICANA SA de CV

Av. Gustavo Baz #309 Centrum Park  
54060 Tlanepantla Estado de MEXICO  
Phone: +52 442 238 5800  
E-Mail: [roman.octavio@mx.sika.com](mailto:roman.octavio@mx.sika.com)

### SIKA AUTOMOTIVE SHANGHAI CO. LTD.

N°53 Tai Gu Road  
Wai Gao Qiao  
Free Trade Zone, Pudong  
200131 Shanghai - CHINA  
Phone: +86 21 58 68 30 37  
Fax: +86 21 58 68 26 01  
E-Mail: [marketing.china@axson.com](mailto:marketing.china@axson.com)  
Website: [www.sikaaxson.cn](http://www.sikaaxson.cn)

### Sika Ltd.

10 F, Shinagawa Intercity Tower B.  
2-15-2 Konan, Minato-ku  
Tokyo 108-6110 - JAPAN  
Phone: +81 3 6433 2314  
Fax: +81 3 6433 2102  
E-Mail: [advanced-resins@jp.sika.com](mailto:advanced-resins@jp.sika.com)  
Website: [www.jpn.sika.com](http://www.jpn.sika.com)

### SIKA INDIA PVT LTD,

Plot No. Pap-V-90/1,  
Chakan Industrial Area,  
Phase-II, Vasuli, Khed, PUNE,  
Maharashtra – 410501  
E-Mail: [info.india@in.sika.com](mailto:info.india@in.sika.com)